

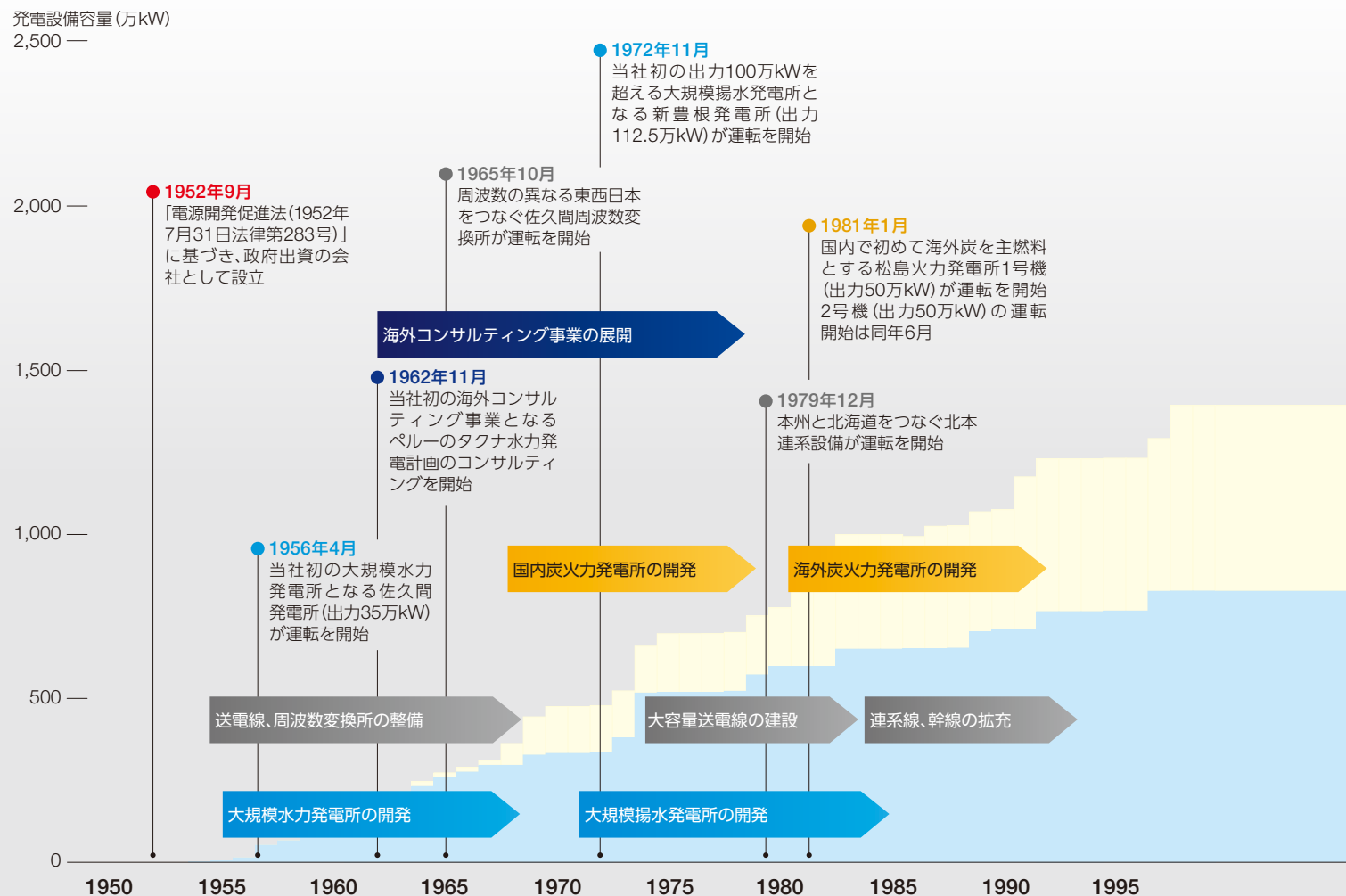
J-POWER (電源開発株式会社) は、戦後の日本の電力不足を克服するため1952年に政府により設立されて以来、水力発電および火力発電による電力の卸売事業を展開するとともに、日本各地を結ぶ基幹送電線による電力の託送事業を行い、全国大の電力の安定供給に貢献してきました。

2004年には、東京証券取引所第一部に上場して完全民営化し、成長が見込まれる海外での発電事業や、風力発電、地熱発電といった再生可能エネルギーの開発など、新たなビジネスの創出にも取り組んでいます。

現在、日本の電気事業者は、電力システム改革をはじめとするさまざまな事業環境に直面していますが、私たちJ-POWERは、日本、そして世界で培った技術と実績を活かし、「エネルギーと環境の共生」を基調として、未来を見据えた持続的な成長を目指してまいります。

## J-POWERの沿革

### 発電設備容量の推移



## 目次

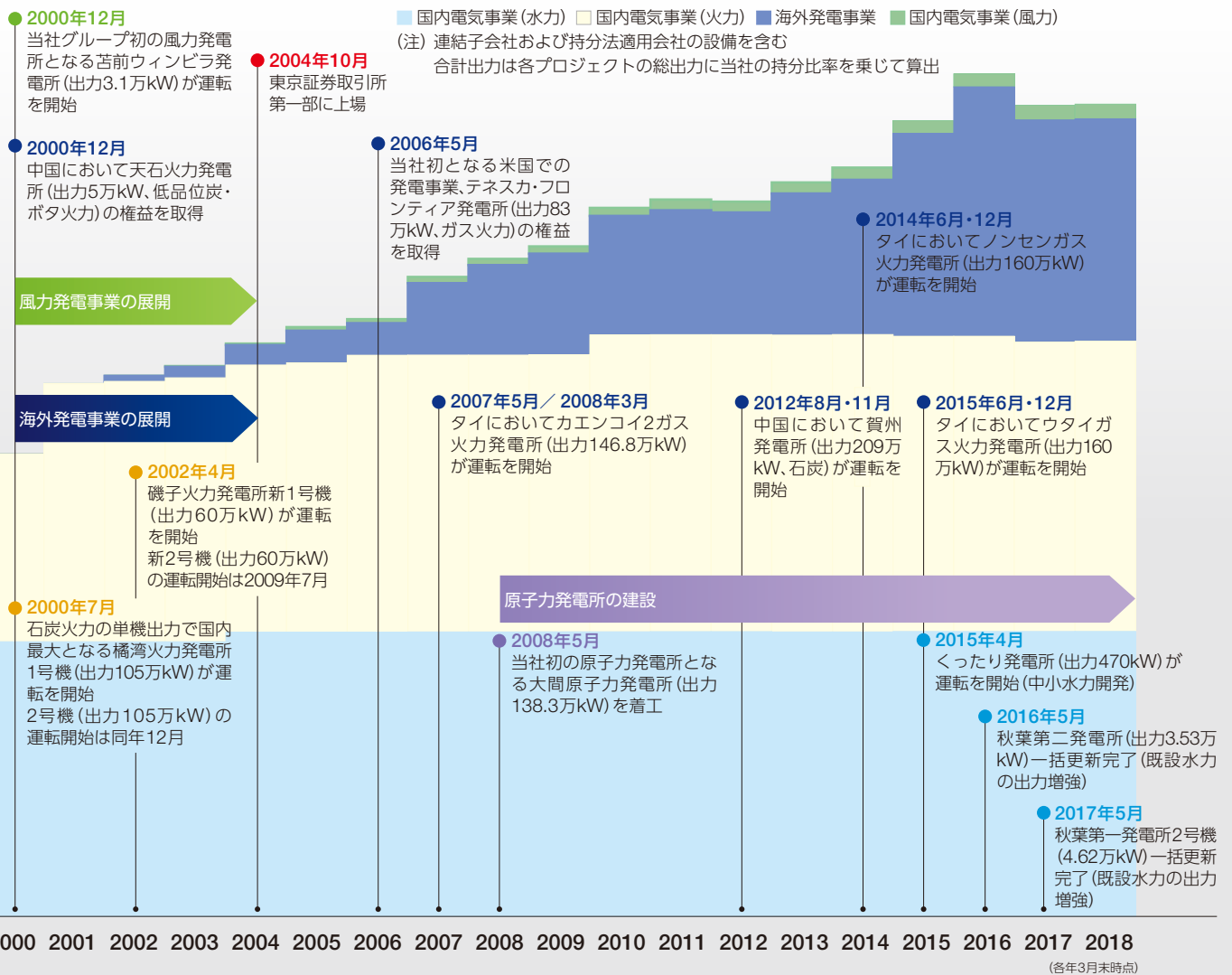
2 J-POWERグループ紹介	20 事業概況	31 E(環境)S(社会)G(ガバナンス)
4 日本全国に展開する J-POWERグループの事業	20 電気事業—再生可能エネルギー (水力、地熱、風力)	32 環境
6 業績ハイライト	22 電気事業—火力発電	32 環境への取り組み
8 J-POWERグループ中期経営計画	24 電気事業—送・変電(託送)	38 低炭素化・脱炭素化への挑戦
10 社長メッセージ	25 電力周辺関連事業	43 地域環境問題への取り組み
11 社長インタビュー	26 海外事業	45 透明性・信頼性への取り組み
16 日本の電力供給システム	30 その他の事業	46 環境データ
18 大間原子力発電所について		

使命

わたしたちは人々の求めるエネルギーを不断に提供し、日本と世界の持続可能な発展に貢献する

信条

誠実と誇りを、すべての企業活動の原点とする  
 環境との調和をはかり、地域の信頼に生きる  
 利益を成長の源泉とし、その成果を社会と共に分かち合う  
 自らをつねに磨き、知恵と技術のさきがけとなる  
 豊かな個性と情熱をひとつにし、明日に挑戦する



50 社会  
 50 人財の尊重  
 53 安全衛生管理  
 55 社会への貢献  
 56 ガバナンス  
 56 コーポレート・ガバナンス  
 61 コンプライアンス・リスクマネジメント  
 64 危機管理

65 財務セクション/ファクトデータ  
 66 連結財務諸表  
 70 財務レビュー  
 76 財務・事業ハイライト  
 82 10カ年の連結財務データ  
 92 10カ年の個別財務データ  
 98 主要グループ会社一覧  
 100 会社概要・株式情報

将来見通しに関する注意事項

本誌に掲載されている計画、戦略、見込み等は、現在入手可能な情報に基づく当社の判断により作成されています。従って、今後生ずるさまざまな要素の変化により異なる結果になり得る可能性があります。

金額等の表示について

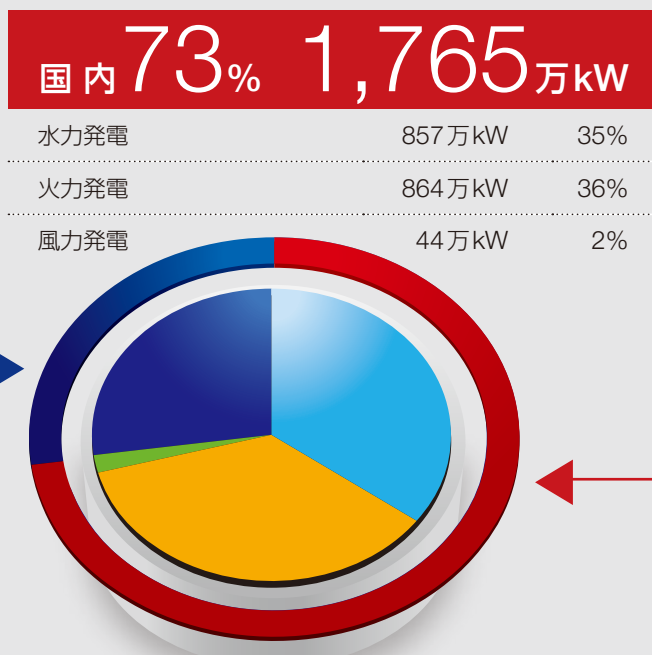
金額および販売電力量については表示単位未満を切り捨てています。その他の単位の数値は、特に注記のない場合、表示単位未満を四捨五入しています。

## 営業運転中の発電設備出力 (持分出力ベース)

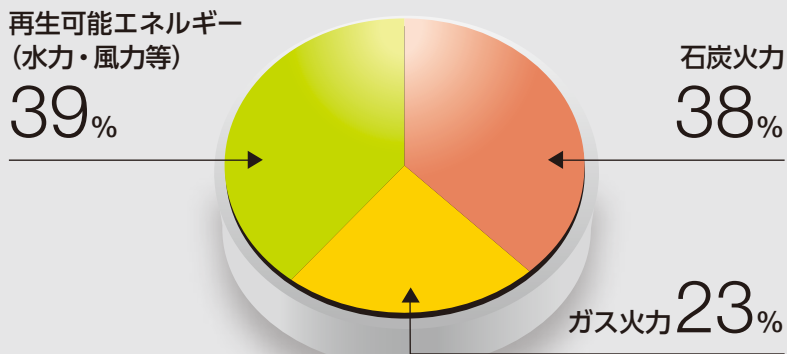
(2018年4月末現在)

(注) 連結子会社および持分法適用会社の設備を含む。

持分出力は各プロジェクトの設備出力に当社の持分比率を乗じて算出。



## J-POWERグループ国内外発電資産 の燃料種別構成



2018年4月末現在

日本の電力の安定供給を支える、  
J-POWERグループの電力事業

### 国内

J-POWERは、日本全国に発電所を所有・運営し、小売電気事業者等に対して、各社との出力・電力量、料金等を定めた契約に基づき、電力を供給する発電事業を主力事業としています。また、自社で保有する送・変電設備を通じて電力の託送事業を、各社との契約に基づき行っています。

磯子火力発電所(神奈川県)



### グローバルな 事業展開

#### 海外

J-POWERは、海外における50年以上の実績とノウハウを活かして、「海外発電事業」と「海外コンサルティング事業」に取り組み、世界における電力の安定供給と持続可能な発展に貢献しています。

ウタイガス火力発電所(タイ)

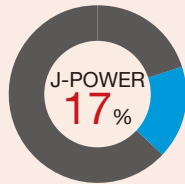


## 電気事業

### 水力発電

**純国産のCO<sub>2</sub>フリーエネルギー**  
 全国61カ所に、合計出力857万kW、国内シェア第2位の水力発電設備を保有しています。水力発電は日本において貴重な純国産エネルギーであり、CO<sub>2</sub>を排出しないクリーンな電源として再生可能エネルギーの中心的な役割を果たしています。

**水力発電設備出力シェア**  
 (2018年3月末現在)

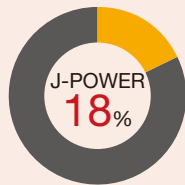


出所:「電力調査統計」(資源エネルギー庁)等から作成

### 火力発電

**経済性に優れたベース電源**  
 全国に合計出力864万kWの火力発電所を保有し、このうち石炭火力発電所は国内シェア最大の設備を保有しています(持分出力842万kW)。石炭火力発電の特徴は、原油やLNG等の化石燃料発電に比べて熱量あたりのコストが低いこと、電力需要のベース部分を担う電源として利用されていることから設備利用率が高いことなど、経済的に優れた電源です。

**石炭火力発電設備出力シェア**  
 (2018年3月末現在)

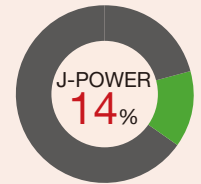


出所:「電力調査統計」(資源エネルギー庁)等から作成

### 風力発電

**低炭素化社会に対応した発電事業**  
 全国22カ所に、持分出力44万kW、国内シェア第2位の風力発電設備を保有しています。CO<sub>2</sub>を排出しないクリーンな電源であり、再生可能エネルギーとして今後も新規開発を推進しています。

**風力発電設備出力シェア**  
 (2018年3月末現在)



出所:「電力調査統計」(資源エネルギー庁)等から作成

### 送・変電(託送)

#### 日本の電力ネットワークを支える基幹インフラ

本州と北海道・四国・九州のそれぞれの地域をつなぐ基幹送電線等総延長約2,400kmの送電設備と周波数の異なる東西日本をつなぐ周波数変換所を保有しています。これらは、日本全体の電力システムを総合的に運用する上で、重要なインフラです。

## 海外発電事業

1990年代後半から、自らの資本や技術を投入して海外発電事業に取り組んでおり、2018年4月末現在、タイ・米国・中国など6つの国・地域で、持分出力668万kWの発電設備が稼働しています。さらに、新規開発案件をインドネシア(出力200万kW・2020年完成予定)や米国(出力93万kW・2018年完成予定)において推進しています。

## 海外コンサルティング事業

海外において、電源開発や環境保全のための技術協力に関する「海外コンサルティング事業」を1960年代より実施しています。その実績は、2018年4月末現在、64の国・地域で累計357件に達しています。

#### 海外発電事業実績 (2018年4月末現在)

●営業運転中	6カ国・地域	36件	持分出力668万kW
○建設中・計画中	2カ国	2件	持分出力 91万kW

#### 海外コンサルティング事業実績 (2018年4月末現在)

64カ国・地域 357件

#### ヨーロッパ

海外発電事業  
 営業運転中  
 1カ国 2万kW  
 コンサルティング事業  
 14カ国 20件

#### 中近東・アフリカ

コンサルティング事業  
 15カ国 42件

#### アジア

海外発電事業  
 営業運転中 487万kW  
 建設中・計画中 68万kW  
 コンサルティング事業 245件  
 21カ国・地域

#### 北米

海外発電事業  
 営業運転中 178万kW  
 建設中 1カ国 23万kW  
 コンサルティング事業  
 1カ国 1件

#### 中南米

コンサルティング事業  
 13カ国 49件